

Best Available Copy

English abstract  
not available

Bek. gem. 25. April 1963

63e, 1/01. 1 871 096. Continent<sup>1</sup> Gummi-  
Werke Aktiengesellschaft, Hannover. |  
Ventil für schlauchlose Bereifung. 11.3.63.  
C 10 272. (I. 5; Z. 1)

Nr. 1 871 096\* eingetr.  
25. 4. 63

P.A. 166 335\*11.3.63

Hannover, den 4. März 1963

/Patente 63-18 G/D D/B

Unsere Akte: .....

An das  
deutsche Patentamt

(13b) M ü n c h e n . 2  
Museumsinsel 1

Hiermit melden wir, die Firma

Continental Gummi-Werke Aktiengesellschaft,  
Hannover, Vahrenwalder Str. 100,

die in den Anlagen beschriebene Neuerung an und beantragen, uns  
ein Gebrauchsmuster zu erteilen.

Die Bezeichnung lautet:

"Ventil für schlauchlose Bereifung"

Die Anmeldegebühren werden durch die aufgeklebten Kostenmarken in  
Höhe von DM 30,-- gedeckt.

Anlagen:

- 1.) Zwei weitere Stücke dieses Antrages;
- 2.) Drei gleichlautende Beschreibungen  
mit je ..Zwei... Schutzansprüchen;
- 3.) Drei Zeichnungen;
- 4.) Eine vorbereitete Empfangsbescheinigung.

Von diesem Antrag und allen Anlagen haben wir Abschriften zurück-  
behalten.

Continental Gummi-Werke AG.

~~xxxxxx xxxxxxxx 331/1959~~

(XXXXXX)

Ventil für schlauchlose Bereifung

Die Neuerung bezieht sich auf ein Ventil für schlauchlose Bereifungen, wobei der aus Gummi oder gummiähnlichen Stoffen bestehende Ventilkörper mit seinem vorderen Ende unter Vorspannung in einer Durchbrechung der Felge angeordnet ist, einen mit seinem Rand an der äußeren Umfangsfläche anliegenden Kopf aufweist und im Bereich der Felge ausschließlich aus Gummi oder dergl. besteht.

Derartige Ventile werden in Fachkreisen als "Snap-in-Ventile" bezeichnet; sie können unter elastischer Verformung des Ventilkörpers in das Felgenloch eingezogen werden, wobei sich besondere Befestigungsmittel erübrigen und somit die Befestigung des Ventils ausschließlich durch den Formschluß bzw. die in den Gummi eingeleitete Vorspannung erfolgt. Der erwähnte Kopf ist bei den bekannten Ventilen dieser Art pilzartig gestaltet, und es hat sich gezeigt, daß ein so ausgebildetes Ventil auch dann seine vorbestimmte Stellung innehält bzw. auch dann eine sichere Abdichtung gewährleistet, wenn das Ventil bei höheren Fahrzeuggeschwindigkeiten aufgrund der Fliehkraft eine Verschwenkbewegung ausführen sollte. Es hat sich aber gezeigt, daß Schwierigkeiten bei der Demontage des Gummiventils eintreten können. Es ist nämlich nicht möglich, mit den üblichen Ventil-Montageeinrichtungen das Ventil ohne Beschädigung seines Gummikörpers aus dem Loch der Felge herauszuziehen. Um zudem den Vorgang der Demontage zu vereinfachen, wurde in den meisten Fällen

der Kopf des Ventilkörpers abgeschnitten, so daß das Ventil unbrauchbar wurde und durch ein neues ersetzt werden mußte.

Die Neucrung bezweckt im wesentlichen, den Ventilkörper, insbesondere den erwähnten Kopf des Ventilkörpers so zu gestalten, daß er mit der üblichen Ventileinziehvorrichtung auch wieder aus dem Felgenloch herausgezogen werden kann, und zwar in der Weise, daß eine Beschädigung des Ventilkörpers ausgeschlossen ist und somit einer erneuten Verwendung zugeführt werden kann.

Dieses wird dadurch erreicht, daß die mittlere Kopfhöhe gleich oder im wesentlichen gleich<sup>ist</sup> der Wandstärke der zugehörigen Felge bzw. der Breite der unterhalb des Ventilkopfes befindlichen Nut am Ventilkörper. Versuche haben bestätigt, daß bei einer derartigen Kopfgestaltung die Betriebssicherheit gegeben ist, zudem aber - wie schon erwähnt - erreicht werden kann, daß eine Demontage ohne Beschädigung des Ventilkörpers, insbesondere des Kopfes am Ventilkörper möglich ist.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel dargestellt, das vorzugsweise verwendet werden soll.

Es zeigen:

Fig. 1 einen Teilschnitt durch die Felge einer schlauchlosen Bereifung für Fahrzeugräder zusammen mit dem eingezogenen Gummiventil,

Fig. 2 das Gummiventil für die Bereifung gemäß Fig. 1 im Teilschnitt.

Die Felge 1 ist in bekannter Weise mit einem zur Aufnahme des Gummiventils 2 dienenden Loch 3 versehen.

Das Gummi-Ventil 2 weist einvulkanisierte, nicht näher dargestellte, jedoch bei 4 angedeutete Metallteile auf, die den Ventilkörper jedoch nur über einen Teil ihrer Länge durchsetzen, so daß der Ventilkörper im Bereich der Felge 1 bzw. ~~seines~~<sup>ihres</sup> Loches 3 ausschließlich aus Gummi oder einem gummi-ähnlichen Kunststoff besteht.

Das Gummi-Ventil weist einen abgeflachten Kopf 5 auf, dessen Ränder an der äußeren Umfangsfläche der Felge 1 dichtend anliegen. Außerdem ist unterhalb des Kopfes eine wulstartige Verdickung 6 unter Bildung einer Umfangsnut 7 vorgesehen, und das Ventil einerseits und das Felgenloch 3 andererseits werden so bemessen, daß der Grund der Nut 7 mit Vorspannung an der Felge 1 anliegt. Es ist also eine radiale Vorspannung des Gummikörpers gegeben. Das Gummi-Ventil wird also unter Verzicht auf besondere Befestigungsmittel gehalten.

Bei den bekannten Ventilen der erwähnten Art ist der Kopf 5, wie bei 8 angedeutet, pilzartig gestaltet. Wird ein so ausgebildetes Ventil durch eine Bewegung in Richtung des Pfeiles 9 in die Felge 1 eingezogen, so wird zwar eine gute Abdichtung erreicht. Es ist jedoch nicht möglich, das Ventil durch eine weitere Bewegung im Sinne des Pfeiles 9 zu demontieren. Dabei reißt nämlich der pilzartig verdickte Kopf 5 ab. Wird nunmehr

gemäß der Neuerung eine Kopfhöhe  $h$  gewählt, die im wesentlichen der Wandstärke  $s$  der Felge 1 bzw. der Breite  $b$  der Nut 7 entspricht, so kann das Gummi-Ventil ohne weiteres durch eine Abziehbewegung in Richtung des Pfeiles 9 demontiert werden, sofern dies aus irgendwelchen betrieblichen Gründen erforderlich ist. Versuche haben gezeigt, daß die Wandstärke des Kopfes 5 entsprechend der Höhe  $h$  ausreichend ist, um die Abdichtung des Reifenhohlraumes sicherzustellen.

Schutzansprüche:

- 1.) Ventil für schlauchlose Bereifungen, wobei der aus Gummi oder dergl. bestehende Ventilkörper unter Vorspannung in einer Durchbrechung der Felge angeordnet ist, einen mit seinem Rand an der äußeren Umfangsfläche der Felge anliegenden Kopf aufweist und im Bereich der Felge ausschließlich aus Gummi oder dergl. besteht, dadurch gekennzeichnet, daß die (mittlere) Kopfhöhe (h) gleich oder im wesentlichen gleich ist der Wandstärke(s) der Felge (1) bzw. der Breite (b) der unterhalb des Kopfes (5) befindlichen Nut (7) des Ventilkörpers (2).
- 2.) Ventil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die obere Kopffläche eben oder nahezu eben gestaltet ist.

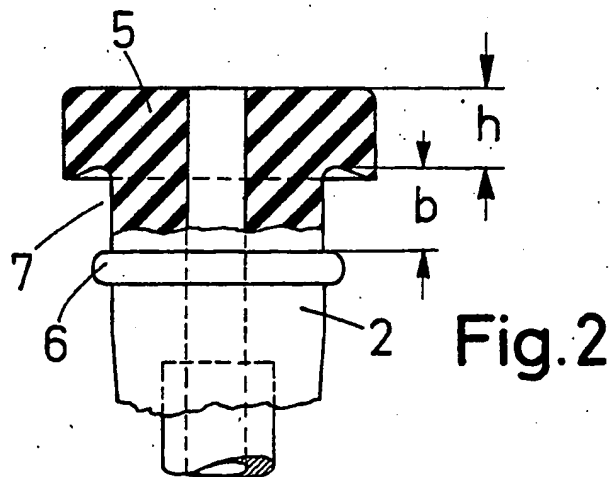
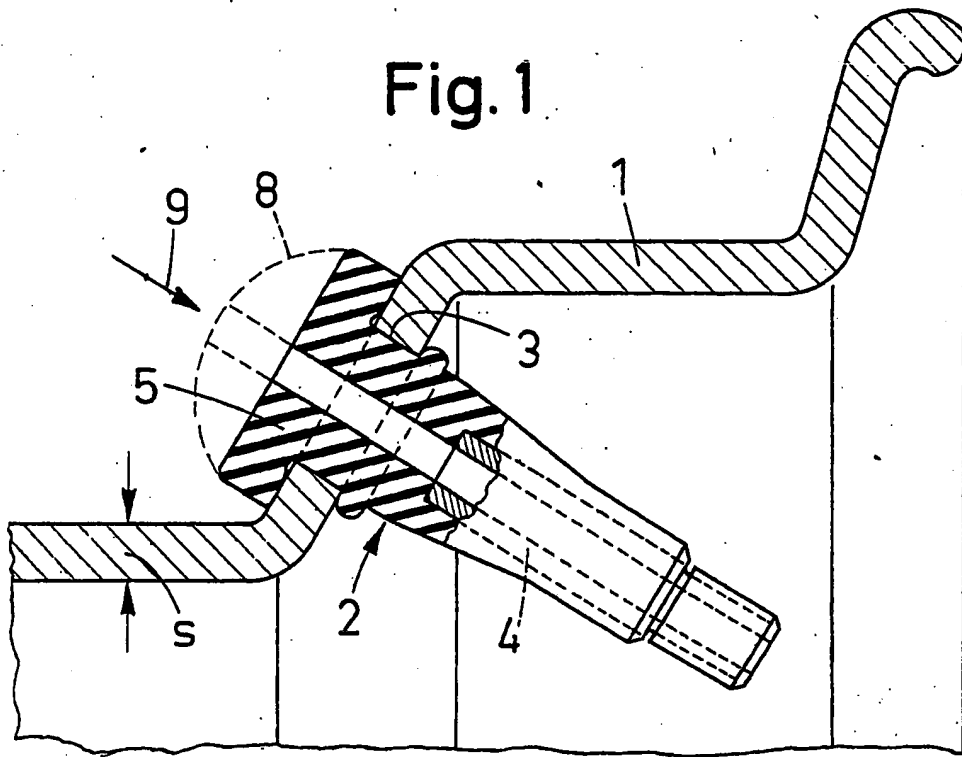
Hannover, den 15. Februar 1963

63-18 GD

D/B

7

Fig.1





**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**